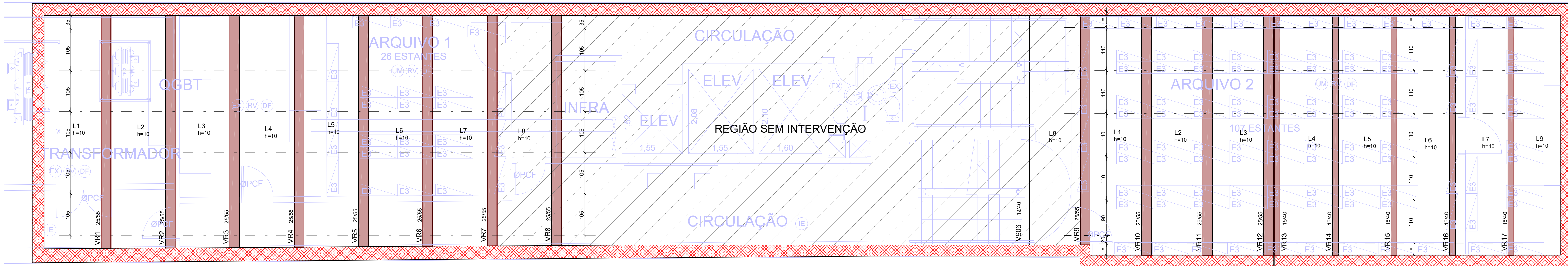
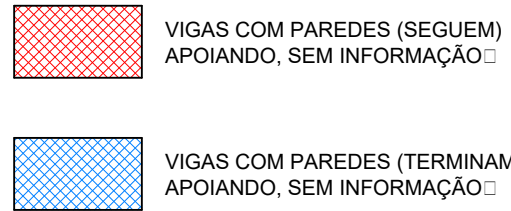


GEOMETRIA REFORÇO DO SUB-TÉRREO
ESCALA 1:50



REFORÇO DAS VIGAS (CONSIDERAÇÕES):

- fck = 38,0 MPa;
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 15/40: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 25/55: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ESTRIBOS Ø 3.8 C/15 (CA-60);
- VIGAS ISOSTÁTICAS;
- DIMENSÕES AFERIDAS "IN LOCO";
- ESTIMATIVA DA ALTURA DA LAJE EM 10 cm;
- COBRIMENTOS CONSIDERADOS 2.5 cm.



REFORÇO DAS VIGAS (CONSIDERAÇÕES):

- fck = 38,0 MPa;
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 15/40: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 25/55: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ESTRIBOS Ø 3.8 C/15 (CA-60);
- VIGAS ISOSTÁTICAS;
- DIMENSÕES AFERIDAS "IN LOCO";
- ESTIMATIVA DA ALTURA DA LAJE EM 10 cm;
- COBRIMENTOS CONSIDERADOS 2.5 cm.

PROCEDIMENTOS DOS REFORÇOS NA ESTRUTURA:

- 1) LIMPAR TODA A SUPERFÍCIE DE CONTATO A SER FIXADA A CHAPA;
- 2) REMOVER REVESTIMENTOS CASO EXISTAM;
- 3) ESCARIFICAR TODA A NATA DE CONCRETO COM USO DE TALHADEIRA E MARTELO, OBTENDO UMA SUPERFÍCIE PLANA E RUGOSA. SE NECESSÁRIO, PREENCHER CAVIDADES E REGULARIZAR A SUPERFÍCIE COM GRÁUITE;
- 4) INSTANTES ANTES DA APLICAÇÃO DO ADESIVO EPOXI, LIMPAR A SUPERFÍCIE DO CONCRETO, PARA ELIMINAR RESÍDUOS E POEIRA. A SUPERFÍCIE DEVERÁ ESTAR SECA;
- 5) FURAR A CHAPA E POSICIONAR NA ESTRUTURA PARA CORRETA EXECUÇÃO DAS FURAÇÕES DOS FIXADORES A CADA 110 cm;
- 6) APLICAR O ADESIVO EPOXI NAS CHAPAS COM ESPESURA DA ORDEM DE 1 A 1.5 mm, BEM COMO NA ÁREA DA ESTRUTURA A RECEBER A CHAPA METÁLICA;
- 7) POSICIONAR A CHAPA NO LOCAL ESPECIFICADO SOB A ESTRUTURA A SER REFORÇADA;
- 8) APERTAR OS FIXADORES DO CENTRO PARA AS PONTAS;
- 8) A CHAPA METÁLICA DEVERÁ RECEBER PINTURA ANTI OXIDANTE E DEVERÁ SER REVESTIDA POSTERIORMENTE COM ARGAMASSAS DE CIMENTO E AREIA, ISENTOS DE CAL OU APLICAR PINTURAS ANTI CHAMAS NA ESTRUTURA DE REFORÇO METÁLICO.

RESUMO DE MATERIAIS - SUBTÉRREO (ST)

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PESO
CHAPA LISA (L=130)	ASTM A36 esp. 1/2" (12,7 mm)	3,97 m²	395,94 kg
CHAPA LISA (L=230)	ASTM A36 esp. 1/4" (6,35 mm)	16,86 m²	1260,91 kg
CHUMBADORES	Tipo Parabolit ou Similar Ø 3/8"	204 Uni	

RESUMO DE MATERIAIS - TÉRREO

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PESO
CHAPA LISA (L=130)	ASTM A36 esp. 1/2" (12,7 mm)	3,97 m²	395,94 kg
CHAPA LISA (L=230)	ASTM A36 esp. 1/4" (6,35 mm)	5,62 m²	420,30 kg
CHUMBADORES	Tipo Parabolit ou Similar Ø 3/8"	108 Uni	

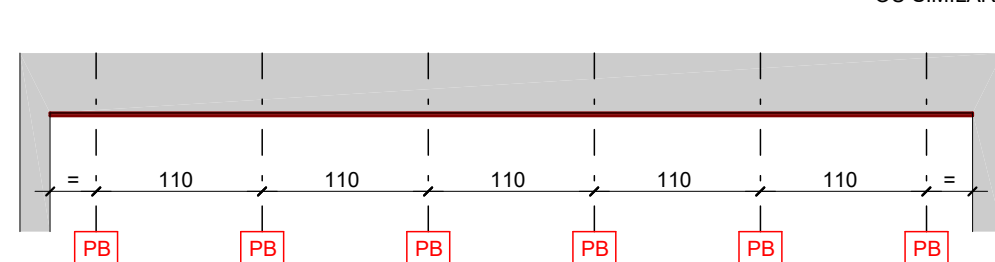
SOBRECARGAS CONSIDERADAS NO PROJETO DA ESTRUTURA:

1 AS CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS FORAM PREVISTAS CONFORME A NBR 6120/19 - VER TABELA ABAIXO:

CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS PRINCIPAIS:	
SOBRECARGA DE BIBLIOTECA COM ESTANTES ATÉ 2,20 m ALTURA	600 kgf/m²
CARGA PERMANENTE NAS LAJES	150 kgf/m²
LAJES QUE APOIAM O OGBT	700 kgf/m²
SOBRECARGA ACIDENTAL LAJES (EXCETO ONDE TIVER ESTANTES)	300 kgf/m²
GERADORES - 1200 kg UNIDADE - (DIVIDIDO PELA ÁREA DO MENOR)	850 kgf/m²

VISTA LONGITUDINAL REFORÇO

EM CENTÍMETROS
ESC. 1:10



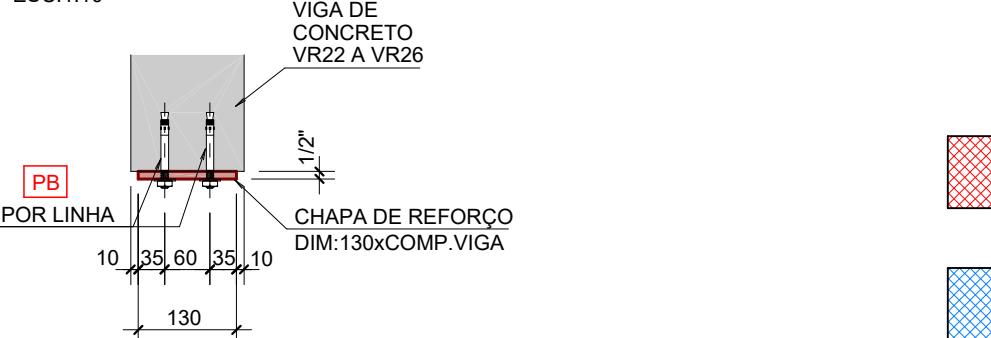
SEÇÃO REFORÇO

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10

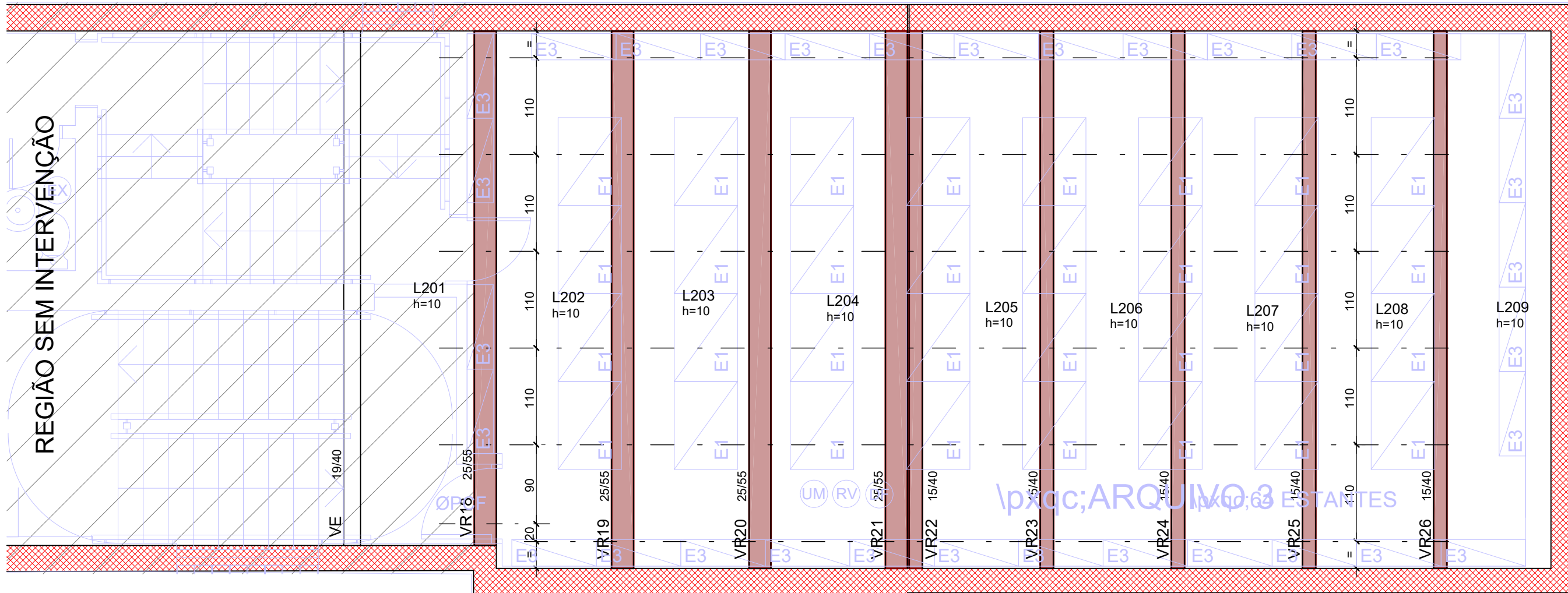


SEÇÃO REFORÇO

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10



GEOMETRIA REFORÇO DO TÉRREO
ESCALA 1:50



REFORÇO DAS VIGAS (CONSIDERAÇÕES):

- fck = 38,0 MPa;
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 15/40: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 25/55: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ESTRIBOS Ø 3.8 C/15 (CA-60);
- VIGAS ISOSTÁTICAS;
- DIMENSÕES AFERIDAS "IN LOCO";
- ESTIMATIVA DA ALTURA DA LAJE EM 10 cm;
- COBRIMENTOS CONSIDERADOS 2.5 cm.

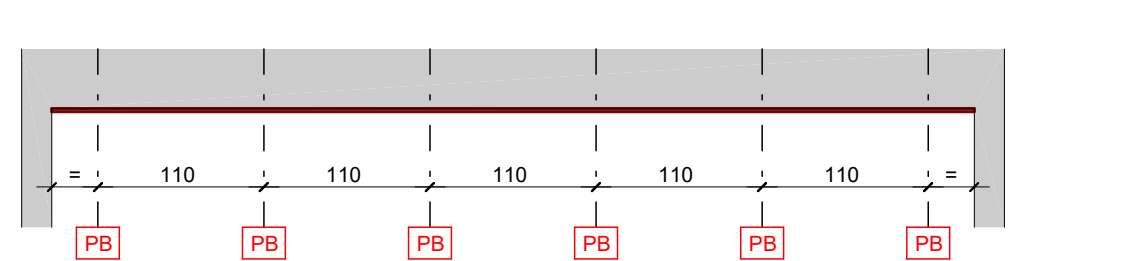
SOBRECARGAS CONSIDERADAS NO PROJETO DA ESTRUTURA:

1 AS CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS FORAM PREVISTAS CONFORME A NBR 6120/19 - VER TABELA ABAIXO:

CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS PRINCIPAIS:	
SOBRECARGA DE BIBLIOTECA COM ESTANTES ATÉ 2,20 m ALTURA	600 kgf/m²
CARGA PERMANENTE NAS LAJES	150 kgf/m²
LAJES QUE APOIAM O OGBT	700 kgf/m²
SOBRECARGA ACIDENTAL LAJES (EXCETO ONDE TIVER ESTANTES)	300 kgf/m²
GERADORES - 1200 kg UNIDADE - (DIVIDIDO PELA ÁREA DO MENOR)	850 kgf/m²

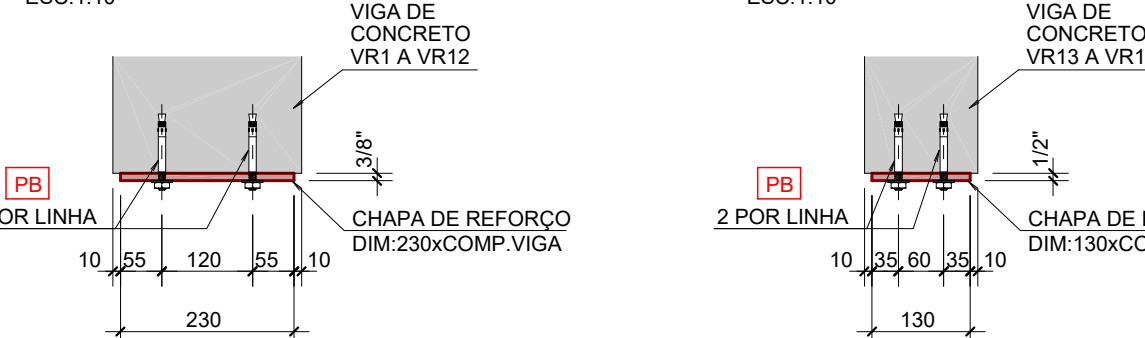
VISTA LONGITUDINAL REFORÇO

EM CENTÍMETROS
ESC. 1:10



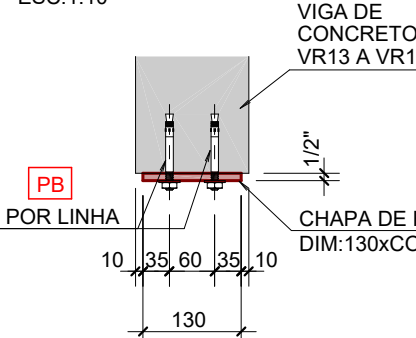
SEÇÃO REFORÇO

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10



SEÇÃO REFORÇO

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10



PLANTA CHAVE TÉRREO

PLANTA CHAVE SUBTÉRREO

NENHUMA CÓPIA DESTA DOCUMENTO SERÁ VÁLIDA PARA EXECUÇÃO SEM A ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

G			
F			
E			
D			
C	AJUSTES CONFORME SOLICITAÇÃO DOS REVISORES	MAICON	22/02/2021
B	REVISÃO DOS TEXTOS REFORÇOS DAS VIGAS (CONSIDERAÇÕES)	MAICON	20/02/2021
A	EMISSÃO INICIAL DO PROJETO EXECUTIVO	MAICON	13/09/2021
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

fone / fax
e-mail
www.uma.uma.br
uma@uma.br

(51) 3221.3083
www.uma.uma.br
uma@uma.br

arquitetura

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE

RUA SETE DE SETEMBRO 1133 - CENTRO - PORTO ALEGRE

contato

REFORÇO LAJES SUBTÉRREO (FRENTE E FUNDOS)
REFORÇO LAJE TÉRREO (FUNDOS)

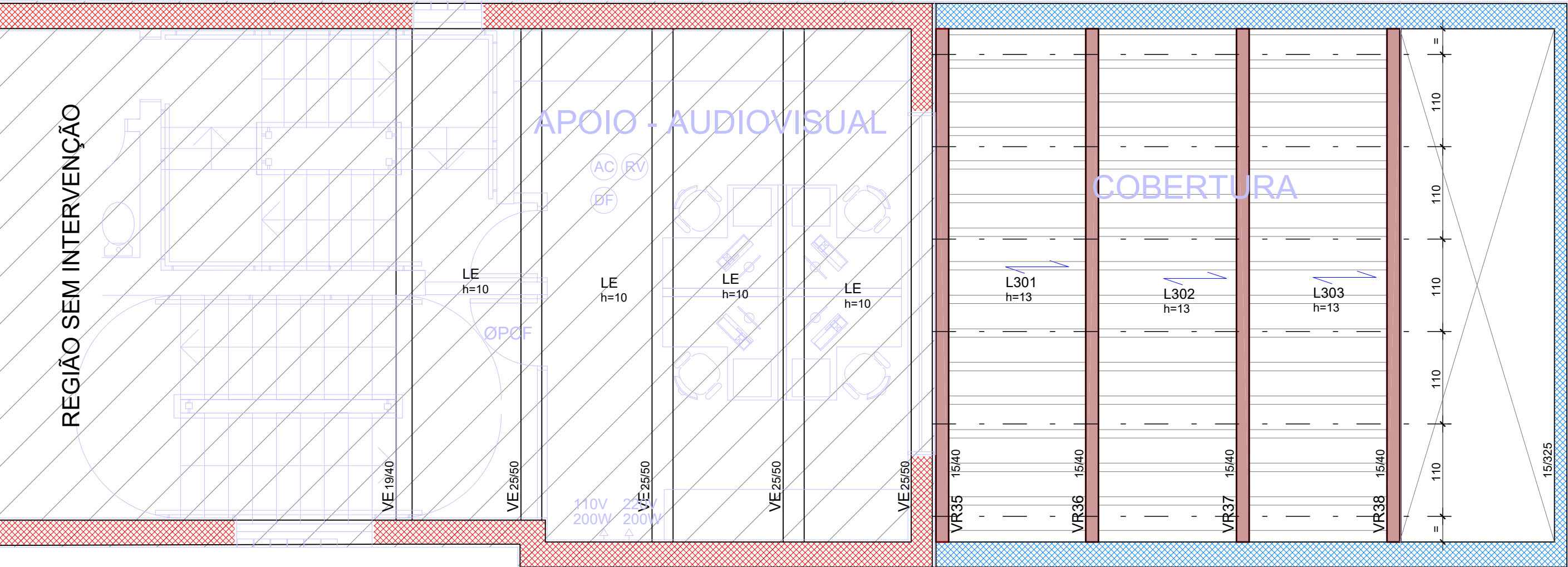
UFSCPA

ARQ. FÁBIO ANDRÉ ZATTI - CAU A32538-4
ARQ. MATEUS FRANCISCO AMORIM DA SILVA - CAU A137112-6
ENG. ELVISA A. CARPEGGIANI - CREA-RS 190.300

ES001

ESTA PLANTA DEVERÁ SER PLOTADA COLORIDA A PARTIR DE UM ARQUIVO NO FORMATO PDF
2020-140-PE-ES01-R02 .pdf

GEOMETRIA REFORÇO DO 03º PAVIMENTO
ESCALA 1:50



LAJES PRÉ MOLDADAS:

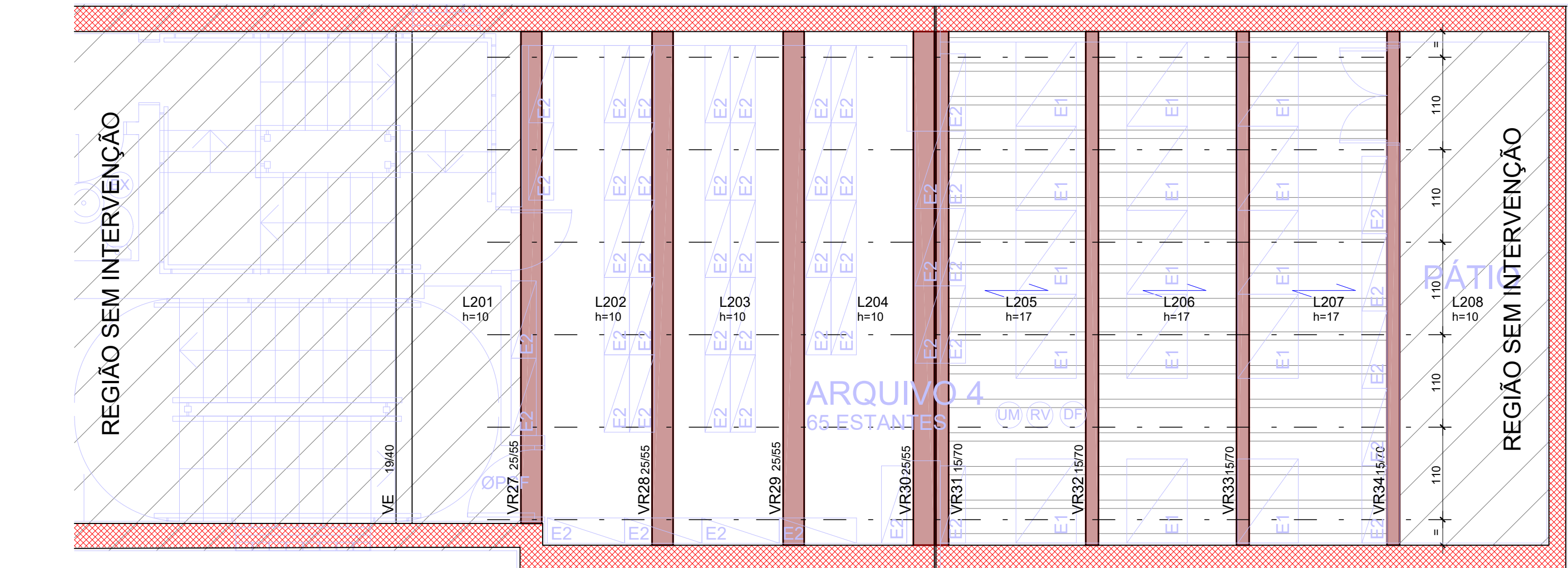
- SOBRECARGA MÍNIMA: 225 kg/m²;
- NERVURAS EM EPS;
- PESO PRÓPRIO CONSIDERADO: 160 kg/m² (INCLUSO CAPA DE 5 cm DE CONCRETO)

	VIGAS COM PAREDES (SEGUEM) APOIANDO, SEM INFORMAÇÃO
	VIGAS COM PAREDES (TERMINAM) APOIANDO, SEM INFORMAÇÃO

REFORÇO DAS VIGAS (CONSIDERAÇÕES):

- fck = 38,0 MPa;
- ARMADURAS EXISTENTES: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ESTRIBOS Ø 3,8 C/15 (CA-60);
- VIGAS ISOSTÁTICAS;
- DIMENSÕES AFERIDAS "IN LOCO";
- ESTIMATIVA DA ALTURA DA LAJE EM 10 cm;
- COBRIMENTOS CONSIDERADOS 2,5 cm.

GEOMETRIA REFORÇO DO 02º PAVIMENTO
ESCALA 1:50



LAJES PRÉ MOLDADAS:

- SOBRECARGA MÍNIMA: 750 kg/m²;
- NERVURAS EM EPS;
- PESO PRÓPRIO CONSIDERADO: 180 kg/m² (INCLUSO CAPA DE 5 cm DE CONCRETO)

	VIGAS COM PAREDES (SEGUEM) APOIANDO, SEM INFORMAÇÃO
	VIGAS COM PAREDES (TERMINAM) APOIANDO, SEM INFORMAÇÃO

REFORÇO DAS VIGAS (CONSIDERAÇÕES):

- fck = 38,0 MPa;
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 15/40: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ARMADURAS EXISTENTES NAS VIGAS 25/55: 2 Ø 10 mm (CA-50)
- ESTRIBOS Ø 3,8 C/15 (CA-60);
- VIGAS ISOSTÁTICAS;
- DIMENSÕES AFERIDAS "IN LOCO";
- ESTIMATIVA DA ALTURA DA LAJE EM 10 cm;
- COBRIMENTOS CONSIDERADOS 2,5 cm.

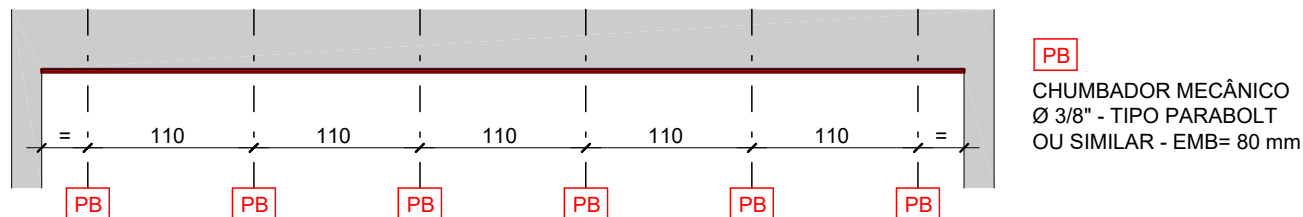
SOBRECARGAS CONSIDERADAS NO PROJETO DA ESTRUTURA:

1. AS CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS FORAM PREVISTAS CONFORME A NBR 6120/19 - VER TABELA ABAIXO:

CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS PRINCIPAIS:	
TELHADO COM TELHAS DE FIBROCIMENTO e<=5 mm E ESTRUTURA DE MADEIRA	40 kgf/m²
MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO 4 mm	10 kgf/m²
REVESTIMENTO DA MANTA <= 5 cm ESPESSURA	100 kgf/m²
SOBRECARGA ACIDENTAL	50 kgf/m²
FORRO GESSO (EM PLACAS)	15 kgf/m²

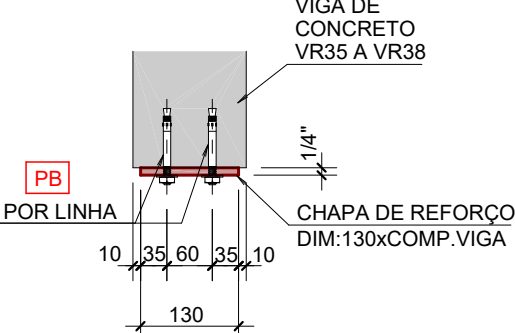
VISTA LONGITUDINAL REFORÇO

EM CENTÍMETROS
ESC. 1:10



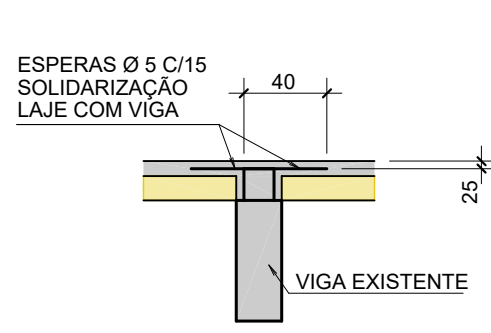
SEÇÃO REFORÇO

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10

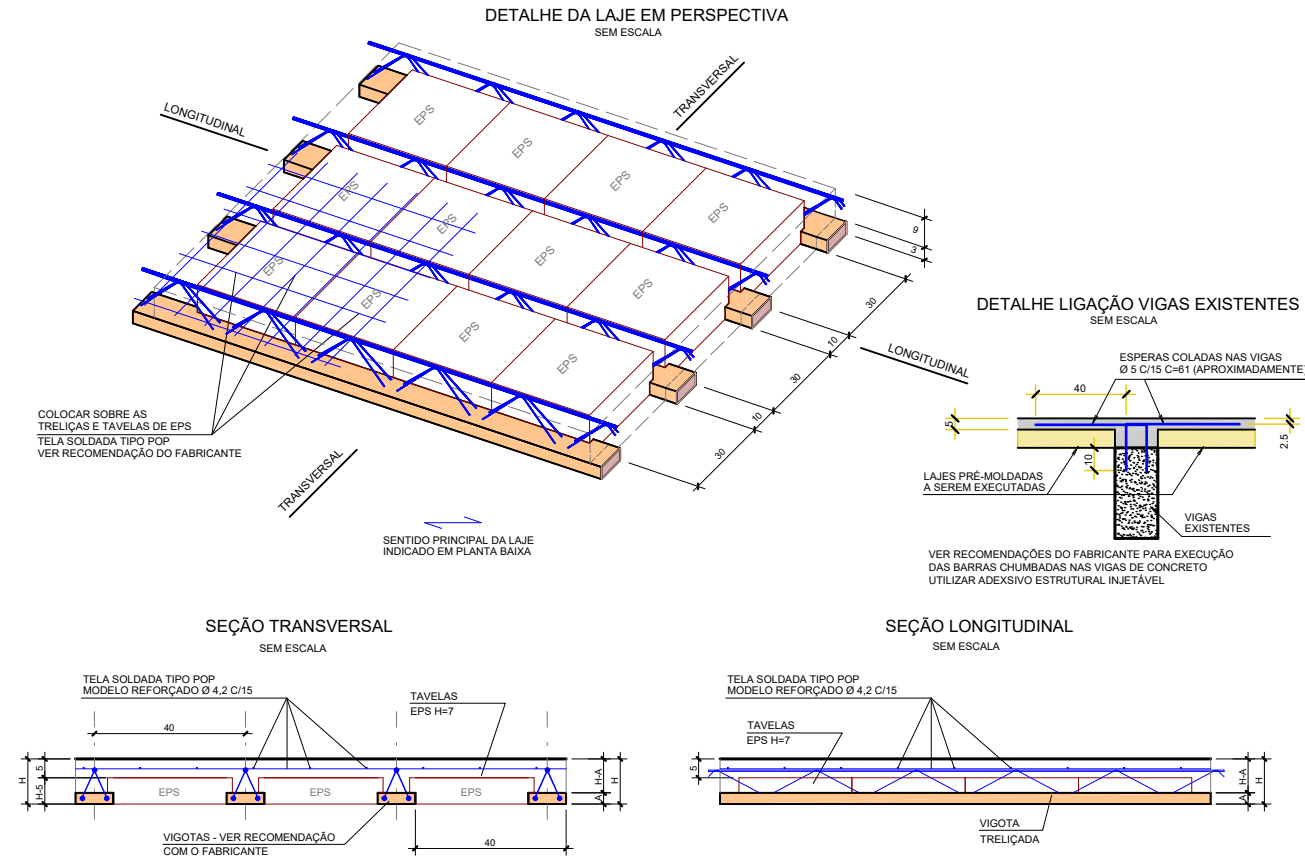


SOLIDARIZAÇÃO LAJES NOVAS COM VIGAS EXISTENTES

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10



DETALHE DAS LAJE PRÉ-MOLDADA COM VIGOTAS+TAVELAS DE EPS



NOTAS ACERCA DAS LAJES PRÉ MOLDADAS

- 1) CONFIRMAR OS COBRIMENTOS DAS FIOS NA OBRA;
- 2) O DIMENSIONAMENTO DAS LAJES E ESCOPO DO FORNECEDOR DAS MESMAS;
- 3) CARGAS LAJES DO 1º PAVIMENTO: PERMA=150 kWh/m² / ACID= 600 kWh/m²
- 4) CARGAS LAJES DO 2º PAVIMENTO: PERMA=150 kWh/m² / ACID= 675 kWh/m²

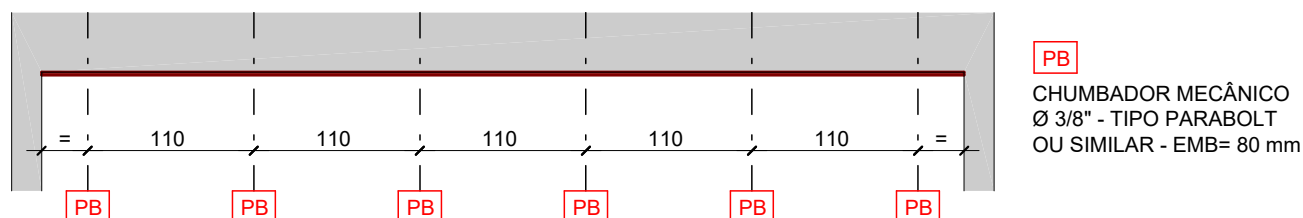
SOBRECARGAS CONSIDERADAS NO PROJETO DA ESTRUTURA:

1. AS CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS FORAM PREVISTAS CONFORME A NBR 6120/19 - VER TABELA ABAIXO:

CARGAS PERMANENTES E ACIDENTAIS PRINCIPAIS:	
SOBRECARGA DE BIBLIOTECA COM ESTANTES ATÉ 2,20 m ALTURA	600 kgf/m²
MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO 4 mm - (SACADA)	10 kgf/m²
REVESTIMENTO DA MANTA <= 5 cm ESPESSURA (SACADA)	100 kgf/m²
SOBRECARGA ACIDENTAL SACADA	250 kgf/m²
FORRO GESSO (EM PLACAS)	15 kgf/m²

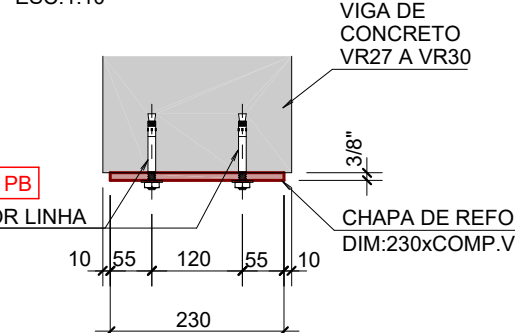
VISTA LONGITUDINAL DO REFORÇO

EM CENTÍMETROS
ESC. 1:10



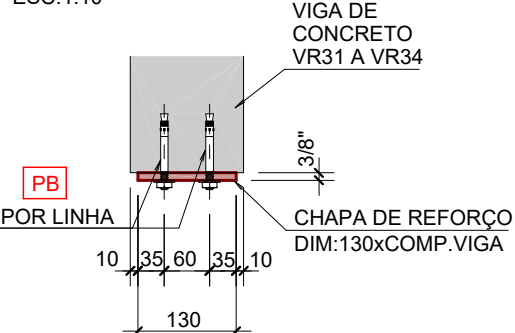
SEÇÃO REFORÇO

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10



SEÇÃO REFORÇO

EM MILÍMETROS
ESC. 1:10



PROCEDIMENTOS DOS REFORÇOS NA ESTRUTURA:

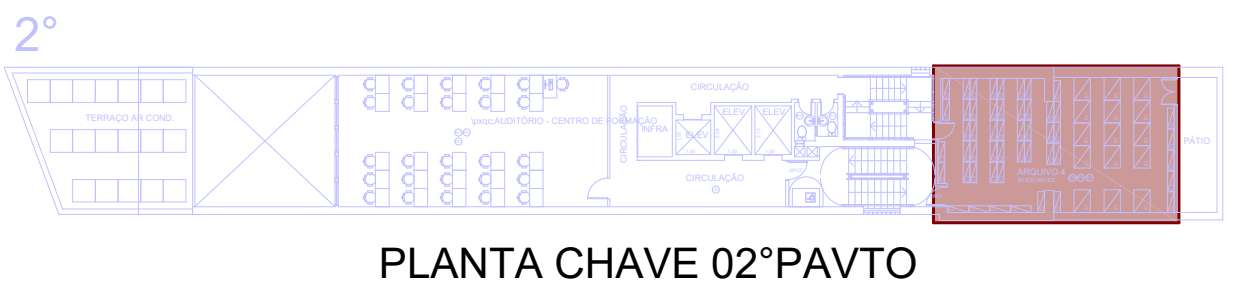
- 1.) LIMPAR TODA A SUPERFÍCIE DE CONTATO A SER FIXADA A CHAPA;
- 2.) REMOVER REVESTIMENTOS CASO EXISTAM;
- 3.) ESCARIFICAR TODA A NATA DE CONCRETO COM USO DE TALHADEIRA E MARTELO, OBTENDO UMA SUPERFÍCIE PLANA E RUGOSA. SE NECESSÁRIO, PREENCHER CAVIDADES E REGULARIZAR A SUPERFÍCIE COM GRAUTE;
- 4.) INSTANTES ANTES DA APLICAÇÃO DO ADESIVO EPÓXI, LIMPAR A SUPERFÍCIE DO CONCRETO, PARA ELIMINAR RESÍDUOS E POEIRA. A SUPERFÍCIE DEVERÁ ESTAR SECA;
- 5.) FURAR A CHAPA E POSICIONAR NA ESTRUTURA PARA CORRETA EXECUÇÃO DAS FURAÇÕES DOS FIXADORES A CADA 110 cm;
- 6.) APLICAR O ADESIVO EPÓXI NAS CHAPAS COM ESPESSURA DA ORDEM DE 1 A 1,5 mm, BEM COMO NA ÁREA DA ESTRUTURA A RECEBER A CHAPA METÁLICA;
- 7.) POSICIONAR A CHAPA NO LOCAL ESPECIFICADO SOB A ESTRUTURA A SER REFORÇADA;
- 8.) APERTAR OS FIXADORES DO CENTRO PARA AS PONTAS;
- 8.) A CHAPA METÁLICA DEVERÁ RECEBER PINTURA ANTI OXIDANTE E DEVERÁ SER REVESTIDA POSTERIORMENTE COM ARGAMASSAS DE CIMENTO E AREIA, ISENTO DE CAL OU APLICAR PINTURAS ANTI CHAMAS NA ESTRUTURA DE REFORÇO METÁLICO.

RESUMO DE MATERIAIS - 03º PAVTO

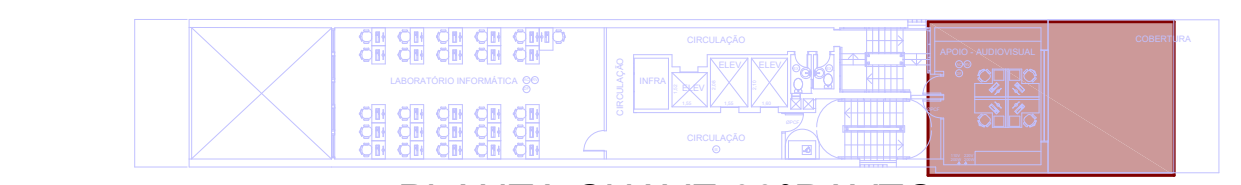
ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PESO
CHAPA LISA (L=130)	ASTM A36 esp. 1/4" (6,35 mm)	3,18 m²	158,38 kg
CHUMBADORES	Tipo Parabolt ou Similar Ø 3/8"	48 Uni	

RESUMO DE MATERIAIS - 02º PAVTO

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PESO
CHAPA LISA (L=130)	ASTM A36 esp. 3/8" (9,525 mm)	3,18 m²	237,56 kg
CHAPA LISA (L=230)	ASTM A36 esp. 3/8" (9,525 mm)	5,62 m²	420,30 kg
CHUMBADORES	Tipo Parabolt ou Similar Ø 3/8"	96 Uni	

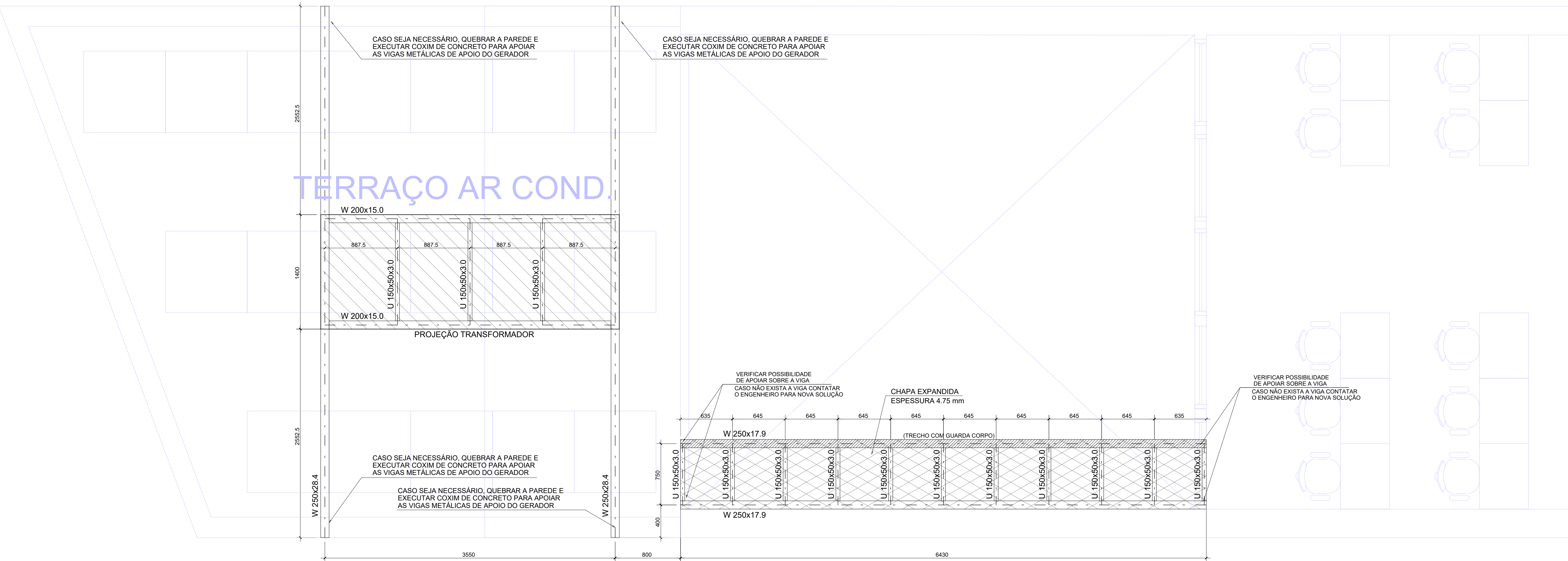


PLANTA CHAVE 02º PAVTO



PLANTA CHAVE 03º PAVTO

NENHUMA CÓPIA DESTA DOCUMENTO SERÁ VÁLIDA PARA EXECUÇÃO SEM A ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	
G	
F	
E	
D	
C	
B	
A	
REVISÃO	OBSERVAÇÕES
fone / fax	(51) 3221-3083
homepage	www.unia.arq.br
e-mail	uma@unia.arq.br
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE	
RUA SETE DE SETEMBRO 1133 - CENTRO - PORTO ALEGRE	
REFORÇO LAJE 3º PAVIMENTO (FUNDOS)	
REFORÇO LAJE 2º PAVIMENTO (FUNDOS)	
UFSCPA	
ARQ. FÁBIO ANDRÉ ZATTI - CAU A25384	
ARQ. MATEUS FRANCISCO AMBROS DA SILVA - CAU A137112-6	
ENG. ELVIS A. CARREGGIANI - CREA-RS 109.390	
ES002	



GEOMETRIA DO REFORÇO APOIO GERADOR E PLATAFORMA
ESCALA 1:25

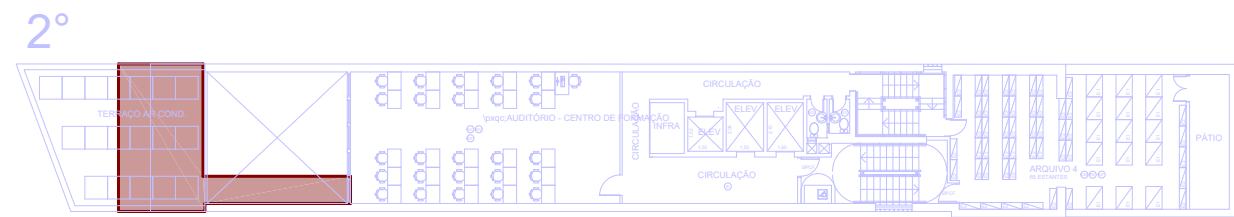
CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS:

- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:
 - AÇOS:

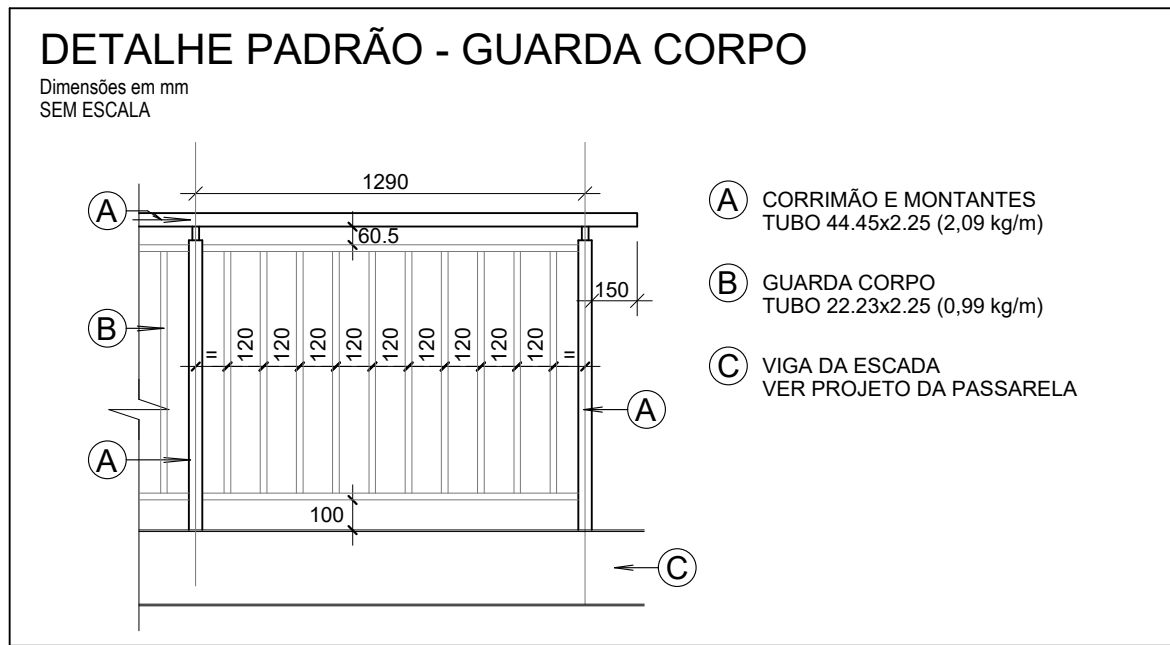
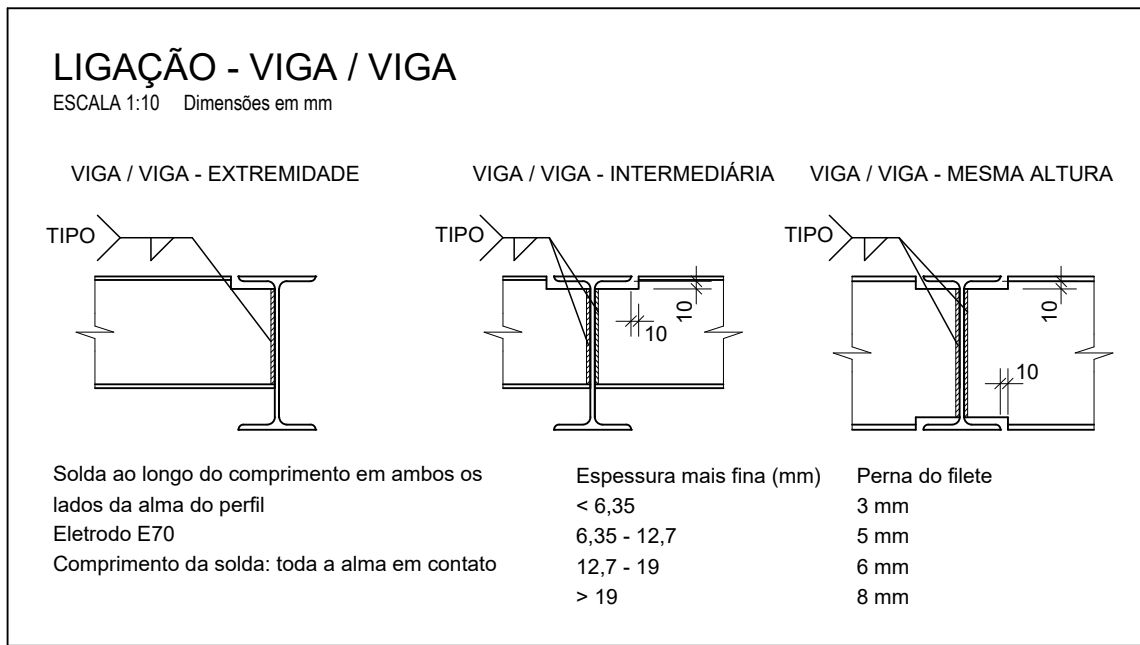
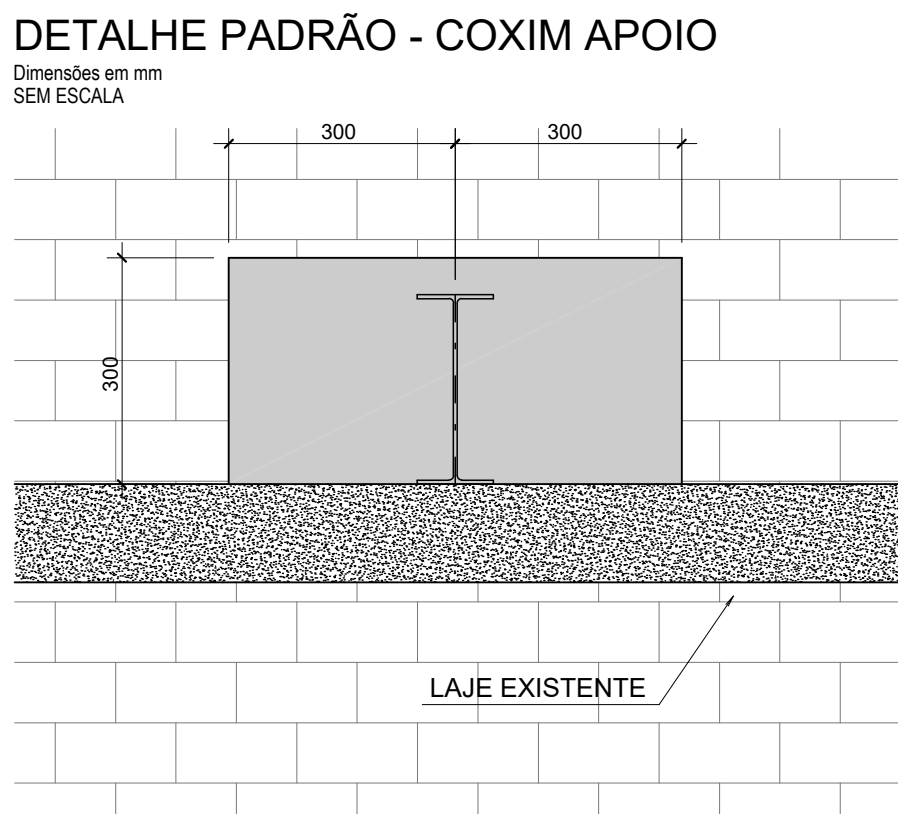
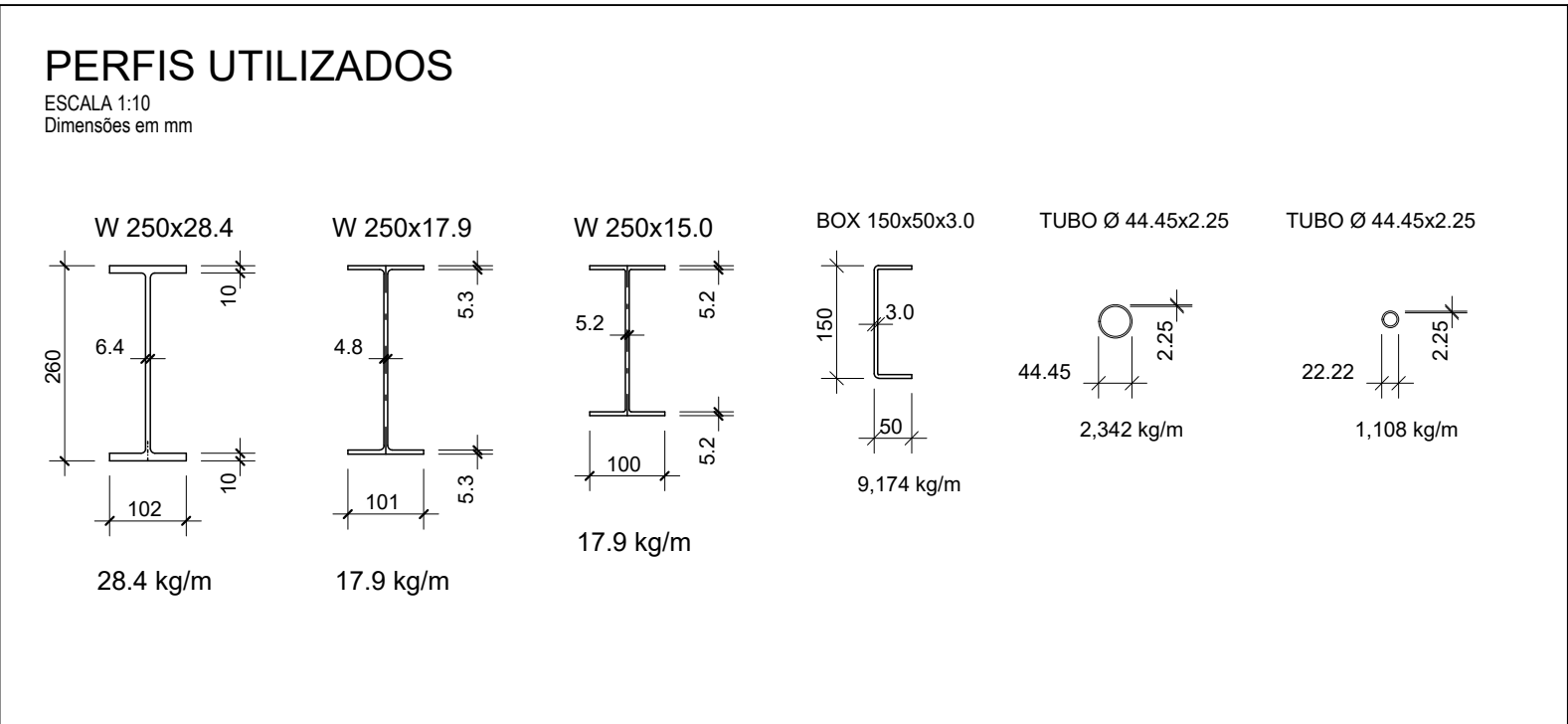
CHAPAS	ASTM A-36
PERFIS DOBRADOS	ASTM A-36
PERFIS LAMINADOS	ASTM A572 Gr 50
 - ELETRODOS AWS E 70x | - PARAFUSOS E PORCAS ASTM A-307 (QUANDO ESPECIFICADO) | - PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE JATO DE GRANALHA AO METAL QUASE BRANCO. | - PINTURA ESPESSURA DE CADA DEMÃO: 30 A 35 MICRONS |
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
- FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA;
- SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO RNO DE CONTATO, A ALTURA DO FILETE SE DÁ ABAIXO:

ESPESSURA DA CHAPA MAIS FINA (mm):	PERNA DO FILETE:
< 6,35	3 mm
6,35 - 12,7	5 mm
12,7 - 19	6 mm
> 19	8 mm
- RETIRAR AS CARREPAS DAS SOLDAS;
- DIMENSÕES EM mm, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO;
- AS QUANTIDADES DE MATERIAIS DEVEM SER CONFERIDAS, POIS SÃO EXATAS;
- NÃO FIXAR NENHUM ELEMENTO NA ESTRUTURA E ALVENARIAS DO SHOPPING;
- QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIA AO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA;

RESUMO DE MATERIAIS				
ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÃO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	PESO
GERADOR	W 250x28.4	13010 mm	13.01 m	369.49 kg
PLATAFORMA	W 250x17.9	12880 mm	12.88 m	230.19 kg
PLATAFORMA	W 250x15.0	7100 mm	7.10 m	106.50 kg
PLATAFORMA/GERADOR	U 150x50x3.0	12150 mm	12.15 m	111.46 kg
PLATAFORMA	TUBO 44.45x2.25	12730 mm	12.73 m	29.81 kg
PLATAFORMA	TUBO 22.22x2.25	55210 mm	55.21 m	61.18 kg
PLATAFORMA	CHAPA EXPANDIDA 40x100	ESP= 4.75 mm	5.53 m²	49.50 kg
TOTAL:				958.13 kg



PLANTA CHAVE 02°PAVTO



NENHUMA CÓPIA DESTA DOCUMENTO SERÁ VÁLIDA PARA EXECUÇÃO SEM A ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

G			
F			
E			
D	AJUSTES CONFORME SOLICITAÇÃO DOS REVISORES	MAICON	22/02/2022
C	REVISÃO DA ESTRUTURA DE APOIO PARA O GERADOR	MAICON BRITO	22/12/2020
B	REVISÃO DOS PESOS DOS TUBOS DO GUARDA CORPO	MAICON BRITO	19/12/2021
A	EMIÇÃO INICIAL DO PROJETO EXECUTIVO	MAICON BRITO	13/12/2021
REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA

fone / fax
homepage
e-mail

(51) 3221.3083
www.uma.arq.br
uma@uma.arq.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
RUA SETE DE SETEMBRO 1133 - CENTRO - PORTO ALEGRE

GERADOR E PLATAFORMA 02° PAVIMENTO - REFORÇO

proprietário

UFSCPA

projetado

ARQ. FÁBIO ANDRÉ ZATTI - CAU A32538-4
ARQ. MATEUS FRANCISCO AMBROS DA SILVA - CAU A137112-6
ENG. ELVIS A. CARPEGGIANI - CREA-RS 109.390

escala
1:25
data
13/12/2021
desenho
CARPEGGIANI
código uma
2020-140
projeto

ES003



UNIDADES EM mm
ESCALA 1:25

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

A. AÇOS:

CHAPAS	ASTM A-36
PERFIS DOBRADOS	ASTM A-36
PERFIS LAMINADOS	ASTM A572 Gr 50

B. ELETRODOS

AWS E 70x

ASTM A-307 (QUANDO ESPECIFICADO)

C. PARAFUSOS E PORCAS

D. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

JATO DE GRANALHA AO METAL QUASE BRANCO.

E. PINTURA

ESPESSURA DE CADA DEMÃO: 30 A 35 MICRONS

1 (UMA) DEMÃO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO ALQUÍDICO MARROM OU PRIMÁRIO DE ZARCO

2 (DUAS) DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO NA COR ESCOLHIDA;

2. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;

3. FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA;

4. SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO RNO DE CONTATO, A ALTURA DO FILETE SE DÁ ABAIXO:

ESPESSURA DA CHAPA MAIS FINA (mm):	PERNA DO FILETE:
< 6,35	3 mm
6,35 - 12,7	5 mm
> 12,7	6 mm
> 19	8 mm

5. RETIRAR AS CARREPAS DAS SOLDAS;

6. DIMENSÕES EM mm, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO;

7. AS QUANTIDADES DE MATERIAIS DEVEM SER CONFERIDAS, POIS SÃO EXATAS;

8. NÃO FIXAR NENHUM ELEMENTO NA ESTRUTURA E ALVENARIAS DO SHOPPING;

9. QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIA AO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADA AO PROJETISTA;

PERFIS UTILIZADOS

ESCALA 1:10
Dimensões em mm

LFF 50x4

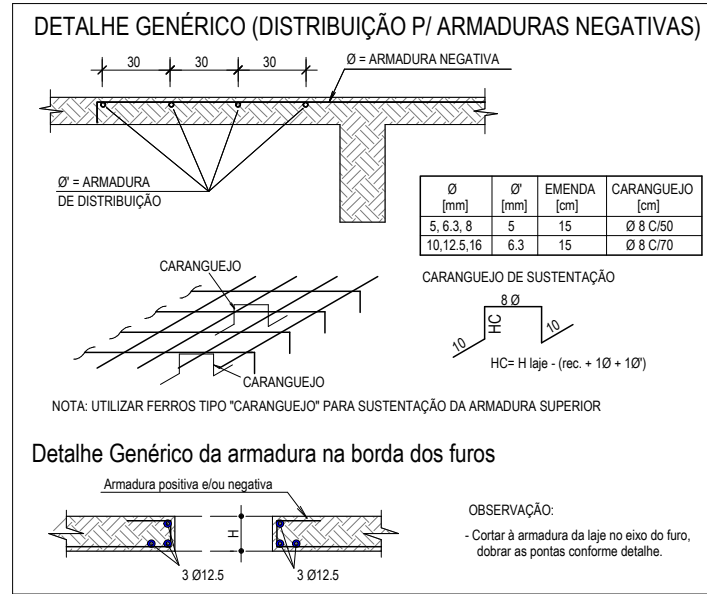
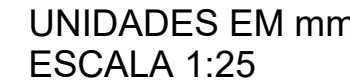
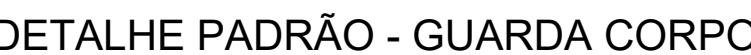
3,090 kg/m

TUBO Ø 44.45x2.25

2,342 kg/m

TUBO Ø 44.45x2.25

1,108 kg/m



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	117	18
50A	6,3	103	254
50A	8	14	5
50A	10	21	13
Peso Total	60B =	18 kg	
Peso Total	50A =	272 kg	



ESTA PLANTA DEVERÁ SER PLOTADA COLORIDA A PARTIR DE UM ARQUIVO NO FORMATO PD
2020-140-PE-ES004R02 .pdf